ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN—POLONIA
VOL. VIII, 7 SECTIO D. 1953

Z Instytutu Medycyny Pracy Wsi w Lublinie
Dyrektor: prof. dr Józef Parnas
Dział Antropozoonoz
Kierownik: prof. dr Józef Parnas

Józef PARNAS, Krystyna GLINKOWA
Kazimierz ŁAZUGA i Bronisław PREJBISZ

Badania nad brucelozą ludzi i zwierząt w majątkach państwowych

Исследования над бруцеллёзом у людей и животных в государственных сельских хозяйствах

Investigations on Brucellosis of Man and Animals in State-owned Farms

Spośród całego szeregu antropozoonoz zawodowych, które od czasu do czasu można sporadycznie lub masowo obserwować w większych skupieniach hodowlanych (Państwowe Gospodarstwa Rolne, Spółdzielnie Produkcyjne, Tuczarnie) bruceloza zajmuje ważne miejsce. W wielu krajach świata zajmuje bruceloza ludzi czołowe miejsce statystyki sanitarnej. Tak jest we Francji i Włoszech i w południowych republikach ZSRR, gdzie chodzi głównie o zakażenie wywołane przez *Brucella melitensis*. W USA odgrywa zasadniczą rolę *Brucella abortus bovis* i *Brucella abortus suis*; u nas występuje *Brucella abortus bovis*.

Statystyka przedwojenna wykazywała niewiele przypadków brucelozy na terenie naszego kraju. Równocześnie jednak statystyka weterynaryjna wykazała wówczas duże rozprzestrzenienie się brucelozy bydła, w szczególności w majątkach, gdzie przy pomocy odczynów serologicznych stwierdzano 30 - 80, a nawet 100% sztuk zakażonych. Najbardziej produktywne obory, zawierające bydło wysokorasowe wykazywały znaczny odsetek zakażonych brucelozą. Wśród krów rasy polskiej czerwonej odsetek brucelozy był mniejszy; wśród bydła stepowego (Polesie) Stryszak stwier-

dził zaledwie 5% brucelozy, a Parnas nie stwierdził jej w ogóle. Trzeba zaznaczyć, że brucelozę bydła stwierdzano wówczas tylko przy pomocy odczynu Wrighta, który, jak dzisiaj wiemy, nie ujawnia wszystkich przypadków zakażenia. Mimo to, że przed wojną tak duży odsetek obór był dotknięty brucelozą, a mleko tych obór, oczywiście często zakażone brucelozą, spożywano równie często w stanie surowym (mleko, mleko kwaśne, ser, śmietana, masło, maślanka), statystyka wykazywała znikomą ilość przypadków brucelozy u ludzi. Niektórzy, sugerowani tymi cyframi, popadali, i dziś jeszcze skłonni są popadać, w stan samouspokojenia, uważając brucelozę za sprawę o minimalnym u nas znaczeniu.

Dzięki wprowadzeniu kompleksowych metod rozpoznawania brucelozy w ZSRR, uzyskano znacznie lepsze wyniki aniżeli dawniej. Opierając się na doświadczeniach radzieckich, wypracowaliśmy metodykę kompleksowego rozpoznawania brucelozy, która składa się w badaniach ludzi i zwierząt z następujących elementów:

1) w badaniu ludzi:
   a) wywiad epidemiologiczny z uwzględnieniem środowiska pracy pacjenta (hodowla, przemysł mięsny, garbarski);
   b) badania kliniczne łącznie z prześwietleniem, badaniem krwi, celem wykluczenia innych przyczyn chorobowych;
   c) odczyny serologiczne: aglutynacja i wiązanie dopełniacza;
   d) oznaczanie indeksu fagocytarnego i hemokultura;
   e) odczyn alergiczno-skórny Burneta;
2) w badaniu zwierząt:
   a) wywiad epizootologiczny i badania kliniczne;
   b) odczyny serologiczne (aglutynacja i OWD);
   c) badanie mleka (aglutynacja, odczyn pierścieniowy, wysiew i próba biologiczna);
   d) odczyn alergiczno-skórny Burneta.

Ustaliwszy metodę pracy, przeszliśmy do prac w PGR, gdzie badań ludzi i zwierząt dokonywali lekarze i lekarze weterynaryjni.

I. W kwietniu 1950 roku przeprowadzono w majątku F. badanie kompleksowe 39 krów majątkowych i 14 krów będących własnością robotników. Wyniki tych badań przedstawia tabela Nr 1.

Stwierdzenie zakażenia oparto w 8 przypadkach na odczynie Wrighta a w 12 na odczynie Wrighta i odczynie wiązania dopełniacza. Tabela Nr 2 przedstawia wyniki podobnych badań wykonanych u krów będących własnością robotników rolnych majątku F.

TABELA Nr 1

Nr badanej sztuki	O. Wrighta	O. W. D.	O. Burneta
26	1/200 ±	+ + + +	nie wykonano
15	1/200 ±	+ + + +	- " -
32	1/200 +	+ + + +	- " -
23	1/200 +	+ + + +	- " -
5	1/100 +	+ + + +	- " -
17	1/200 +	+ + + +	- " -
12	1/200 + +	+ + + +	- " -
16	1/400 + +	+ + + +	- " -
29	1/200 +	+ + + +	- " -
28	1/200 +	+ + + +	- " -
30	1/200 +	+ + + +	- " -
315	1/100 + +	+ +	- " -
7	1/100 +	-	- " -
9	1/50 +	-	- " -
2	1/50 +	-	- " -
3	1/25 + +	-	- " -
35	1/50 +	-	- " -
4	1/100 ±	-	- " -
25	1/50 +	-	- " -
27	1/100 +	-	- " -

Równocześnie przeprowadzono badania u ludzi zatrudnionych w tym majątku. Wyniki tych badań przedstawia tabela Nr 3.

U pozostałych 49 osób przebadanych serologicznie nie stwierdzono zakażenia brucelozą.

Odczynu alergicznego Burneta nie udało się wykonać u wszystkich pracowników. Jak widać, trzech pracowników majątku F. reagowało dodatnio w odczynach serologicznych, dwóch wątpliwie. Rolnik W. M. chorował na brucelozę i poddany był leczeniu klinicznemu. Posiadane przez niego krowy, które w tabeli Nr 2 oznaczone są literami WM, były zakażone brucelozą. Widać tu niewątpliwy związek pomiędzy zakażoną krową a zachorowaniem robotnika rolnego. Jak widać z powyższego, w majątku F., w któ-

rym stwierdzono brucelozę u bydła w 29 przypadkach, stwierdzono równocześnie jeden przypadek brucelozy klinicznej u człowieka. U czterech innych pracowników majątku stwierdzono również, choć w niskich mianach, odczyny dodatnie.

II. W majątku T. przebadano 22 sztuki bydła majątkowego oraz 9 sztuk bydła pracowników. Wśród bydła majątkowego stwierdzono trzy razy dodatni odczyn aglutynacji i odczyn wiązania do-

TABELA Nr 2.

Nr krów dodatnich	O. Wrighta	O. W. D.	O. Burneta
B. St.	1/400 + +	+ + + +	nie wykonano
B. P.	1/400 + +	+ + + +	-"-
W. M.	1/200 + +	+ + + +	-"-
W. M.	1/400 +	+ + + +	-"-
T. K.	1/400 +	+ + + +	-"-
M. A.	1/400 +	+ + + +	-"-
B. J.	1/100 +	+ + + +	-"-
T. K.	1/400 +	+ + + +	-"-
B. St.	1/100 +	-	-"-
B. J.	1/50 +	-	-"-
Nr krów ujemnych			
Dz. Fr.	-	-	-"-
Dz. Fr.	-	-	-"-
B. S.	-	-	-"-
B. P.	-	-	-"-

TABELA Nr 3.

Nr badań dodatnich	O. Wrighta	O. W. D.	O. Burneta
31	1/50 +	-	nie wykonano
46	1/50 +	-	- " -
50	1/200 ±	hamowanie niesw.	- " -
60	1/200 ±	- " -	- " -
70 W.M.	1/400 +	+ + +	- " -

pełniacza (vide tabela Nr 4). Wśród bydła pracowniczego jedna sztuka reagowała wątpliwie. Wymienione trzy krowy, których surowice reagowały dodatnio, wykazały równocześnie dodatni odczyn Burneta. Przebadano klinicznie, serologicznie i alergicznie 16 pracowników majątkowych, nie stwierdzając w żadnym wypadku zakażenia. U pozostałych 17 sztuk bydła odczyny serologiczne i alergiczne wypadły ujemnie.

TABELA Nr 4.

Majątek T. /bydło państwowe/.

Nr krów dodatnich	O. Wrighta	O. W. D.	O. Burneta
3	1/100 +	+ + + +	±
7	1/100 ±	+ + + +	-
8	1/200 ±	+ + + +	+
13	1/100 ±	-	+
21	1/100 ±	-	-

III. W PGR Cz. przebadano 45 sztuk bydła majątkowego i 21 sztuk bydła pracowniczego (vide tabele Nr 5 i 6). Poza tym zbadano 25 świń i 12 koni. Badanie świń i koni wypadło ujemnie. Przy pomocy odczynów serologicznych stwierdzono wśród bydła majątkowego 35 przypadków dodatnich, a wśród bydła pracowniczego 3 dodatnie i 1 wątpliwy. Brucelinizacja wypadła wśród bydła majątkowego 23 razy dodatnio, przy czym zawsze u krów reagujących serologicznie dodatnio. Brucelinizacja bydła pracowniczego dała trzy razy wynik dodatni, przy czym u krowy reagującej serologicznie wątpliwie odczyn Burneta wypadł dodatnio. Przebadano równocześnie 125 pracowników PGR łącznie z dojarzami i oborowymi, nie stwierdzając w żadnym wypadku dodatnich odczynów serologicznych (vide tabela Nr 7).

W PGR Cz. zbadano również mleko krów, nie stwierdzając w żadnym wypadku odczynów dodatnich.

IV. Przeprowadzono powtórne badania w majątku F. (po upływie 22 miesięcy). Przebadano 34 sztuki bydła majątkowego i 25 sztuk bydła pracowniczego (vide tabele Nr 8 i 9).

TABELA Nr 5

Nr badanej sztuki	O. Wrighta	J. W. D.	O. Burneta
94	1/400 + +	+ + + +	+
938	1/800 + + +	+ + + +	+
52	1/400 ±	+ + + +	+
51	1/200 +	+ + + +	+
50	1/200 +	+ + + +	+
53	1/200 +	+ + + +	±
89	1/100 ±	-	+
90	1/400 ±	+ + + +	+
80	1/400 ±	+ + + +	+
78	1/100 ±	-	+
58	1/800 +	+ + + +	±
79	1/200 +	+ + + +	+
60	1/200 +	+ + + +	+
84	1/200 +	+ + + +	±
87	1/100 ±	-	+
57	1/100 ±	-	±
97	1/100 ±	-	+
74	1/100 ±	-	+
66	1/400 +	+ + + +	+
67	1/400 +	+ + + +	+
70	1/50 ±	-	-
65	1/200 ±	-	+
68	1/100 ±	-	+
71	1/50 ±	-	+
73	1/100 ±	-	+
82	1/100 ±	-	+
81	1/100 ±	-	+
55	1/400 +	+ + + +	±
56	1/100 ±	-	+
76	1/50 ±	-	+
85	1/50 ±	-	-
72	1/100 +	-	±
63	1/100 ±	-	±
91	1/50 +	-	+
961	1/100 +	-	+

TABELA Nr 6

Nr badanej sztuki	O. Wrighta	O. W. D.	O. Burneta
L. Wł.	1/100 +	+ + + +	+
T. T.	1/50 +	-	+
S. T.	1/200 + +	+ + + +	-
Z. St.	1/50 + +	+ + + +	+
N. J.	-	-	-
J. A.	-	-	-
M. Cz.	-	-	-
O. Sz.	-	-	
T. T.	-	-	-
W. S.	-	-	
K. Z.	-	-	
K. Wł.	-	-	-
K. Wł.	-	-	-
L. J.	-		-
R. Fr.	-	-	-
M. St.	-	-	-
Z. St.	-	-	-
T. K.	-	-	-
L. K.	-	-	-
T. J.	-	-	
B. St.	-	-	-

TABELA Nr 7.

PGR Cz. Badanie robotników rolnych.

Nr badania	O. Wrighta	O. W. D.	O. Burneta
1 - 125	-	-	nie wykonano

TABELA Nr 8.

Maj. F. Badanie bydła państwowego.

Nr krów dodatnich	O. Wrighta	O. W. D.	O. Burneta	O. aglut. z mlekiem	Próba A.B.R.
1	1/100 +	+ + + +	±	1/100 +	+
2	1/100 ±	+ + + +	+	-	-
4	1/200 +	+ + + +	+	-	-
6	1/100 +	+ + + +	±	-	-
7	1/200 +	+ + + +	±	1/200 ±	+
9	1/100 +	+ + + +	+	-	-
10	1/200 +	+ + + +	+	-	-
15	1/ -	-	-	1/100 +	±
16	-	-	-	-	-
19	1/100 -	+ + + +	+	-	-
23	-	-	-	-	-
26	-	-	+	-	-
28	-	-	+	-	-
21 sztuk ujemnych	-	-	-	-	-

TABELA Nr 9.

Maj. F. Badanie bydła pracowniczego.

Nr krów dodatnich	O. Wrighta	O. W. D.	O. Burneta	Mleko O. aglutynacyj.	A.B.R.
B. St.	1/200 +	+ + + +	+	-	-
B. P.	-	-	±	-	-
B. P.	1/200 +	+ + + +	+	1/50 +	+
W. M.	1/100 +	+ + + +	-	-	-
T. K.	1/50 + +	+ + + +	+	-	-
20 sztuk ujemnych	-	-	-	-	-

Wśród bydła majątkowego stwierdzono 8 dodatnich odczynów aglutynacyjnych i wiązania dopełniacza. Przebadano 22 próby mleka, stwierdzając w trzech przypadkach wyniki dodatnie; w jednym przypadku nie pokrywał się on z odczynami serologicznymi krwi i z odczynem brucelinizacji. Brucelinizacja wypadła w 7 przypadkach dodatnio i w 3 wątpliwie, przy czym w 2 przypadkach nie pokrywała się z dodatnimi odczynami serologicznymi. Wśród bydła pracowniczego 4 krowy reagowały serologicznie dodatnio, u 3 krów był dodatni odczyn Burneta, pokrywający się z odczynami serologicznymi. Mleko wykazało w 1 przypadku dodatni odczyn pierścieniowy i dodatni odczyn aglutynacji (u krowy, której krew reagowała serologicznie dodatnio i odczyn Burneta wypadł dodatnio). Przebadano równocześnie 40 pracowników majątku, stwierdzając w jednym przypadku dodatni odczyn aglutynacji i wiązania dopełniacza, w 3 dodatni odczyn Burneta (vide tabela Nr 10). U pracowników D. J., Ch. W., B. J. i W. M. stwierdzono dodatnie odczyny Burneta przy ujemnych odczynach serologicznych, zaś u pracowników Ch. J. i B. N. stwierdzono dodatnie odczyny serologiczne przy ujemnym odczynie Burneta. Pracownicy ci spożywali mleko surowe od bydła majątkowego.

V. Ponowne badanie majątku T. (wykonane po 7 miesiącach). Na 21 sztuk przebadanego bydła majątkowego stwierdzono w 3 przypadkach dodatnie odczyny serologiczne, oraz w 2 wypadkach wątpliwe (vide tabela Nr 11).

Brucelinizacja wypadła w 2 wypadkach dodatnio, w jednym wątpliwie, a w jednym nie pokrywała się z odczynami serologicznymi. Mleko od krów majątkowych wykazało w jednym przypadku dodatni odczyn pierścieniowy i dodatni odczyn aglutynacji; w jednym wypadku próba ta wypadła wątpliwie, a aglutynacja ujemnie. Na 5 sztuk bydła pracowniczego wykazano jedną sztukę reagującą serologicznie dodatnio, oraz jedną sztukę reagującą dodatnio przy próbie śródskórnej (vide tabela Nr 12).

VI. Powtórne badania PGR Cz. (wykonane po 18 miesiącach). Przebadano 70 sztuk bydła majątkowego i 21 sztuk bydła pracowniczego; równocześnie przebadano 31 pracowników. Wśród bydła majątkowego stwierdzono 7 razy odczyny serologiczne dodatnie i 3 wątpliwe. Przebadano 28 próbek mleka, stwierdzając w 4 przypadkach dodatni odczyn aglutynacji i odczyn pierścieniowy, w 8 przypadkach dodatni odczyn pierścieniowy. Brucelinizacja wypadła w 6 wypadkach dodatnio i w 6 wątpliwie (vide tabela Nr 13).

TABELA Nr 10.

Maj. F. Badanie pracowników.

Nr badania	O. Wrighta	O. W. D.	O. Burneta
Nr 2 Ch.W.	1/50 +	+	+
11 B.J.	-	-	+
12 W.M.	-	-	+
1 D.J.	-	-	+
26 Ch.J.	1/25 + +	-	-
34 B.M.	1/25 + +	-	-
Ilość osób reagujących ujemnie			
34	-	-	-

TABELA Nr 11

Maj. T. Badanie bydła majątkowego

Nr krów dodatnich	O.Wrighta	O. W D	O.Burneta	O. aglut z mlekiem	Próba A.B.R.
Nr 2	1/50 +	+ + + +	-	1/100 +	+
5	1/50 +	+ + + +	+	-	-
10	1/200 ++	+ + + +	+	-	±
12	1/50 +	-	-	-	-
14	1/50 +	-	±	-	-
16 sztuk ujemnych	-	-	-	-	-

TABELA Nr 12.

Maj. T. Badanie bydła pracowników.

Nr krów dodatnich	O.Wrighta	O. W. D.	O.Burneta	Mleko O.aglut.	A. B. R.
I. O.	1/50 +	-	±	-	-
S. J.	1/50 ±	-	-	-	+
3 sztuki ujemne	-	-	-	-	-

47 sztuk bydła majątkowego reagowało ujemnie we wszystkich odczynach. Wśród bydła pracowniczego 2 krowy reagowały serologicznie dodatnio, odczyn Burneta wypadł w 5 przypadkach dodatnio, w jednym wątpliwie. Mleko wykazało w 3 przypadkach

Tabela 13

Nr badanej sztuki	Odczyn Wrighta	O.W.D.	Odczyn Burneta	Mleko	
				Aglutynacja	A B R
1	2	3	4	5	6
1	1/200 + +	+ + + +	+	-	-
3	-	-	±	-	-
4	1/100 +	+ + + +	±	1/100 +	+
7	1/800 + +	+ + + +	-	-	-
8	1/800 + +	+ + + +	+	1/50 + +	+
12	-	-	±	-	+
14	1/400 + +	+ + + +	+	-	±
15	-	-	-	-	+
16	1/100 +	-	±	1/50 +	-
17	-	-	+	-	-
19	1/100 +	-	+	-	-
21	-	-	+	-	+
24	-	-	±	-	-
33	-	-	+	-	-
36	-	-	+	-	-
39	1/50 +	-	-	-	-
42	1/200 + + +	+ + + +	-	-	-
44	1/50 +	-	-	-	-
10	1/400 +	+ + + +	-	-	-

dodatni odczyn aglutynacji i próbę pierścieniową, w 2 wypadkach próba pierścieniowa wypadła dodatnio, zaś odczyn aglutynacji ujemnie (vide tabela Nr 14).

Po przebadaniu 31 pracowników majątkowych (vide tabela Nr 15), stwierdzono w 3 wypadkach dodatni odczyn Burneta, pokrywający się w 2 wypadkach z dodatnimi odczynami aglutynacji i wiązania dopełniacza (pracownicy P. R. i O. Z.), oraz w jednym wypadku nie pokrywający się z odczynami serologicznymi (pracownik L. Wł.).

VII. Przeprowadzono badania ludzi i zwierząt w majątku P.—N. Przebadano 167 sztuk bydła i 31 robotników rolnych. Wyniki badań bydła przedstawia tabela Nr 16.

TABELA Nr 14.

PGR Cz. Badanie bydła pracowniczego.

Nr krów dodatnich	O. Wrighta	O. W. D.	O. Burneta	Mleko O. aglut.	A.B.R.
N. J.	-	-	+	1/100 +	+
L. Wł.	-	-	+	-	-
T. T.	-	-	+	-	±
T. T.	-	-	+	1/50 +	+
S. St.	1/200 + +	+ + + +	-	-	-
W. Sz.	-	-	±	-	+
Z. St.	1/50 + +	+ + + +	+	1/50 + +	+
14 sztuk ujemnych	-	-	-	-	-

TABELA Nr 15

PGR Cz. Badanie pracowników.

Nr badenia	O. Wrighta	O. W. D.	O. Burneta
P. R.	1/100 +	+	+
O. Z.	1/100 +	+	+
L. Wł.	-	-	+
Ilość osób reagujących ujemnie			
28	-	-	-

29 sztuk bydła w badaniach serologicznych dało wynik ujemny. U 30 sztuk bydła wykonano jedynie odczyn Burneta, który wypadł wątpliwie w 18 przypadkach, ujemnie w 12.

Wyniki badania pracowników podaje tabela Nr 17.

U przebadanych dalszych 28 osób wszystkie odczyny wypadły ujemnie. Jak widać z powyższych tabel, w maj. P.—N. stwierdzono dużo odczynów dodatnich; wśród bydła na 167 sztuk odczyn Wrighta wypadł dodatnio 94 razy, wątpliwie 11 razy; odczyn wiązania dopełniacza wypadł dodatnio 52 razy; 51 razy pokrywał się on z odczynem Wrighta. Brucelinizacja wypadła wybitnie dodatnio 6 razy, a w 18 wypadkach wątpliwie, pokrywając się w każdym wypadku z odczynami serologicznymi. Równocześnie wykonano próbę pierścieniową z 63 próbkami mleka, stwierdzając 43 wy-

TABELA Nr. 16

Nr. badanej krowy	O.Wrights	O.W.D.	O.Burneta	A.B.R.	Nr. badanej krowy	O.Wrights	O.W.D.	O.Burneta	A.B.R.
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	1/25 ++	-	±	-	87 j	1/400 ++	+	-	
2	1/100 ++	-	-	-	88 j	1/400 +++	+	-	
4	1/100 +	+	-	nie badano	89 j	1/400 ++	+	-	
5	1/100 ++	+	+ +	+	90 j	1/25 ++	-	-	
6	1/100 ++	+	-	+	94 b	1/25 +	nie wykonano	+ +	
7	1/100 +	+	±	+	95 b	1/50 +	-	-	
8	1/200 ++	+	-	+	97 b	1/50 +	-	-	
10	1/100 +	+	±	+	1/N	1/200 +++	+	nie wykonano	±
11	1/50 ++	+	+ +	+	2/N	1/100 ++	-	"	-
13	1/50 +	+	-	+	3/N	1/100 +++	+	"	+
16	1/200 +	+	-	+	4/N	1/100 +++	+	"	+
18	1/25 ++	-	±	+	5/N	1/200 +	+	"	+
19	1/100 +	-	±	+	6/N	1/100 ++	+	"	-
21	1/300 +	nie wykonano	±	+	7/N	1/200 ++	-	"	+
23	1/200 +	-	-	+	8/N	1/200 ++	-	"	+
24	1/100 +	+	±	-	9/N	1/200 ++	+	"	+
25	1/200 +	-	+	+	10/N	1/100 ++	+	"	+
26	1/25 ++	+	±	+	11/N	1/100 ++	-	"	+
27	1/200 +	-	±	+	12/N	1/200 ++	-	"	-
32	1/100 ++	+	±	+	13/N	1/200 +	+	"	-
37	1/200 +++	-	-	+	14/N	1/200 +	+	"	-
40	1/200 ++	+	-	-	15/N	1/200 ++	+	"	+
41	1/200 +	-	±	+	16/N	1/200 +++	+	"	+
42	1/100 +++	-	±	±	17/N	1/200 ++	+	"	nie wykonano
45	1/25 ++	+	-	+	18/N	1/200 +++	+	"	+
47	1/100 ++	+	±	-	19/N	1/200 ++	+	"	+
48	1/200 ++	-	-	-	20/N	1/200 ++	+	"	+
51	1/400 +	-	-	+	21/N	1/100 ++	+	"	+
52	[illegible]	+	-	±	22/N	1/100 ++	+	"	+
53	1/300 +	-	±	+	23/N	1/200 ++	-	"	nie wykonano
54	1/100 +	-	±	+	24/N	1/200 ++	+	"	"
55	1/800 +	+	±	+	25/N	1/200 ++	+	"	"
57	1/800 +	+	+	+	26/N	1/100 ++	+	"	"
60	1/100 +	-	+	+	27/N	1/50 ++	-	"	"
61	1/100 +	-	±	+	30/N	1/100 ++	-	"	"
64 j	1/200 ++	+	-		31/N	1/800 +	+	"	-
67 g	1/100 ++	+	-		32/N	1/100 ++	-	"	+
68 j	1/400 +	+	-		33/N	1/100 ++	-	"	+
69 j	1/25 +	+	-		34/N	1/200 ++	-	"	+
70 j	ujemna	+	-		36/N	1/200 +	-	"	nie wykonano
71 j	1/25 +	+	-		42/N j	1/50 +	-	"	
72 j	1/25 ++	+	-		50/N j	1/50 ++	-	"	
73 j	1/400 +	-	-		51/N j	1/800 +	+	"	
74 j	1/200 +	+	-		52/N j	1/50 ++	-	"	
75 j	1/400 +	-	-		54/N j	1/50 ++	-	"	
77 j	1/25 +	+	-		55/N j	1/200 +	-	"	
78 j	1/200 +	=	-		58/N j	1/200 ++	-	"	
79 j	1/50 +	-	-		59/N j	1/200 ++	-	"	
81 j	1/100 +	-	-		60/N j	1/100 ++	-	"	
82 j	1/200 +	-	±		61/N j	1/50 ++	-	"	
83 j	1/100 +	-	-		63/N j	1/50 ++	-	"	
84 j	1/25 +	-	-		64/N j	1/100+	-	"	
86 j	1/50 +	-	-		67/N b	1/100 +	-	"	

padki odczynów dodatnich pokrywających się z odczynami serologicznymi.

VIII. Badanie bydła w majątku F. daje wyniki ujęte w tabeli Nr 18.

TABELA Nr 17.

PGR P.-N. Badanie robotników rolnych.

Nr badania	O. Wrighta	O. W. D.	O. Burneta
16 R.J.	ujemny	ujemny	dodatni
26 W.A.	1/25 +	ujemny	ujemny
27 C.H.	1/25 ±	ujemny	ujemny

TABELA Nr 18.

Nr badanej krowy dodatniej i wątpliwej	O. Wrighta	O. W. D.	O.Burneta fałd ogonowy	O. Burneta na szyi
5	1/25 ++	nie wyk.	+	5,7-11,0 (72 g.)
7	1/25 ++	+	-	4,3-10,3 (24 g.)
8	1/100 +++	nie wyk.	-	5,0- 8,1 (48 g.)
9	1/25 ++	nie wyk.	-	4,2-13,4 (24 g.)
10	1/25 ++	wątpliwy	+	5,1-23,8 (48 g.)
11	1/25 ++	wątpliwy	-	4,3-13,7 (48 g.)
12	ujemny	nie wyk.	-	4,3-11,4 (72 g.)
13	ujemny	nie wyk.	+	4,0-10,2 (72 g.)
19	ujemny	nie wyk.	-	6,0-15,4 (72 g.)
20	1/100 +++	nie wyk.	-	4,2- 9,5 (72 g.)

27 sztuk bydła we wszystkich badaniach dało wynik ujemny.

Omówienie wyników

Z tych pierwszych badań nad występowaniem brucelozy u ludzi i zwierząt w Państwowych Gospodarstwach Rolnych można by wysnuć wnioski:

1) Po zbadaniu klinicznym, serologicznym (odczyn Wrighta i Bordet-Gengou) i alergicznym (odczyn Burneta) 297 robotników PGR, stwierdzono odczyny dodatnie, u 16 (5%). Kamińska

i Szaflarski, zastosowawszy na Śląsku w badaniu robotników PGR tylko odczyn Wrighta, stwierdzili większy odsetek zakażenia ludzi. Na 16 robotników PGR stwierdzono kliniczne (ostre) objawy brucelozy u jednego, a przewlekłe u dwóch (stawy). Stwierdzony przez nas odsetek dodatnich odczynów na brucelozę jest daleko mniejszy od danych stwierdzonych wtedy, gdy bada się wyłącznie robotników zatrudnionych przy krowach (dojarzy, oborowych), albo w rzeźniach (Freytag).

2) Tylko metoda kompleksowej diagnostyki brucelozy u ludzi i u zwierząt (odczyn Wrighta, odczyn Bordet - Gengou, odczyn Burneta i odczyn pierścieniowy z mlekiem), pozwala ujawnić nosicieli brucelli. Wymienione odczyny wzajemnie się uzupełniają zależnie od dynamiki rozwoju zakażenia brucellą (okres ostry, podostry, przewlekły, zakażenie subkliniczne i bezobjawowe).

3) Zastosowanie kompleksu diagnostycznego pozwoliło wykazać, że w gospodarstwach, w których są krowy zakażone brucellą, stwierdza się również zakażenie ludzi.

4) Bruceloza, względnie zakażenie brucellą robotników rolnych może wyrażać się:

a) objawami klinicznymi brucelozy,

b) odczynami serologicznymi dodatnimi lub wątpliwymi,

c) dodatnim odczynem Burneta.

Przypadki należące do grupy b) i c) przebiegają subklinicznie albo bezobjawowo.

5) Interpretacja dodatnich odczynów Burneta u ludzi stykających się ze zwierzętami zakażonymi brucellą i nie wykazujących żadnych objawów klinicznych nie jest łatwa. Na ten temat toczy się w piśmiennictwie dyskusja, przy czym wysuwa się następujące poglądy:

a) dodatni odczyn Burneta jest zawsze wynikiem zakażenia brucellą. Zakażenie to może długie lata albo przez całe życie przebiegać bezobjawowo, albo też subklinicznie, dając tak nieznaczne zmiany patologiczne, że trudno je mimo dokładnego badania uchwycić;

b) dodatni odczyn Burneta świadczy o uczuleniu na swoisty alergen brucelinowy w wyniku trwającego lub przebytego i wyleczonego zakażenia brucellą;

c) dodatni odczyn Burneta świadczy o uczuleniu na alergen brucelinowy w rezultacie kontaktów robotnika rolnego z substancjami antygenowymi brucelli, bez zakażenia ustroju (spożywanie mleka gotowanego, kontakt z nawozem, kontakt ze zwierzęciem).

6) Odczyn Burneta okazał się w naszych badaniach reakcją swoistą i wystąpił dodatnio tylko w sporadycznych wypadkach, u ludzi uczulonych swoiście lub zakażonych.

7) Odczyn Burneta jest czasem czulszym wskaźnikiem zakażenia brucellą u robotników rolnych nie wykazujących objawów klinicznych, aniżeli odczyny serologiczne.

8) Odczyn wiązania dopełniacza jest cennym uzupełnieniem odczynu aglutynacji, zaś odczyn pierścieniowy z mlekiem nadaje się bardzo dobrze do oceny mleka jako źródła zakażenia ludzi. Przytoczone wyżej pierwsze badania w PGR-ach, które są kontynuowane, wskazują na to, że nie tylko wśród personelu służby zootechnicznej i weterynaryjnej, ale również wśród robotników PGR (o robotnikach przemysłu zootechnicznego pisano w innej pracy) występują przypadki zakażenia brucellą. Wysuwa się konieczność periodycznych kontroli robotników PGR i spółdzielni produkcyjnych, celem ujawnienia stanów zakażenia brucelozą. Robotnicy rolni wykazujący objawy zakażenia powinni być poddani dokładnemu badaniu klinicznemu i w razie potrzeby leczeni.

PIŚMIENNICTWO

1. Kamińska J. i Szaflarski J. — Annales UMCS, Sectio E, T. V, str. 125, 1950.
2. Zdrodowskij P. F. — Brucelloz, Moskwa, 1948.
3. Zdrodowskij P. F. — Brucelloz, Moskwa, 1953.

РЕЗЮМЕ

В настоящей работе изложены результаты исследований по заражению бруцеллами животных и сельских работников в 4 Государственных Сельских Хозяйствах. При исследовании применялся метод комплексной диагностики бруцеллеза у людей и животных (реакция Райта, реакция Борде-Жангу, реакция Бюрнета, кольцевая реакция с молоком). При помощи этого метода установлено, что в сельском хозяйстве, где имеются коровы зараженные бруцеллами, наблюдается тоже и заражение у людей. Из 297 испытанных сельских рабочих у 16 рабочих получено положительные реакции; среди этих последних обнаружено в одном случае клинические (острые) симптомы бруцеллеза, а в 2 случаях признаки хронического заражения.

В общем, бруцеллеза или заражения бруцеллами сельских рабочих доказывают:

а) клинические симптомы,

б) серологические реакции,

в) положительная реакция Бюрнета.

Случаи, относящиеся к группам б) и в) протекают субклинически или бессимптоматично.

По авторам реакция Бюрнета оказалась реакцией своеобразной и давала положительные результаты только в спорадических случаях, вероятнее всего у людей своеобразно на нее чувствительных. Реакция Бюрнета является более верным показателем заражения бруцеллами у лиц, не обнаруживающих клинических симптомов, чем серологические реакции. Реакция связывания комплемента является, по мнению авторов, весьма ценным дополнением гемагглютинации, а кольцевая реакция с молоком очень пригодна для оценки молока, как источника заражания людей.

Результаты изложенных исследований свидетельствуют о том, что случаи заражения бруцеллезом наблюдаются не только у личного состава зоотехнической и ветеринарной служб, но и среди сельских рабочих. В виду того авторами предлагается производить периодические контроли сельских рабочих для обнаружения случаев заражения бруцеллами, чтобы во время заняться их соответственным лечением.

SUMMARY

The present report shows the results of investigations concerning infection with Brucella among animals and workers of 4 state-owend farms. Complex diagnostic investigations on human and animal brucellosis were carried out (Wright's, Bordet-Gengou's, and Burnet's tests, ring reaction with milk). It has been found that in farms where cows are infected with Brucella, infection can also be detected in farm workers. Out of 297 examined persons, 16 showed positive reactions: among these one case of sharp, clinical symptoms of brucellosis, and two cases of chronic infection were observed.

Generally speaking, brucellosis or infection with Brucella among agricultural workers may manifest themselves by:

a) clinical symptoms,

b) serological reactions positive or doubtful,

c) positive Burnet's reaction.

Cases belonging to groups b) and c) are of subclinical or symptomless type.

In the authors' opinion, Burnet's reaction has proved in their investigations a specific test, being positive only in sporadic cases, probably in subjects specifically sensitivized. Burnet's reaction is a better means of detecting infection with Brucella than serological reactions in cases where no clinical symptoms are present. The complement fixation reaction is a valuable supplement to the haemagglutination test; the ring reaction with milk is well suited for detecting sources of Brucella infection in milk.

The results of the authors' investigations prove that cases of Brucella infection are present not only among members of zootechnical and veterinary services, but also among agricultural workers. The authors advocate periodical examination of workers of state-owned and collective farms, which can help to detect and, if necessary, to treat medically cases of infection with Brucella.

Papier bezdrzewny III kl. 80 g Format 70 x 100 Ark. druku 1 + 2 str.
Annales U. M. C. S. Lublin 1953. Lub. Druk. Prasowa—Lublin, Buczka 12. Zam. 3491 10.XII.1953 r.
850 egz. A-5-27005 Data otrzymania manuskryptu 10.XII.1953 r. Data ukończenia druku 15.I.54